

# COSMETIC ROD COMPOSITION

**Publication number:** JP55105609 (A)

**Publication date:** 1980-08-13

**Inventor(s):** EDOWAADO RICHIIYAADO YUUHASU +

**Applicant(s):** DRAGOCO INC +

**Classification:**

**- international:** A61K31/055; A61K8/00; A61K8/02; A61K8/20; A61K8/25; A61K8/34; A61K8/36; A61K8/92; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q1/10; A61Q13/00; A61Q15/00; A61Q17/04; A61Q19/00; A61K; A61K31/045; A61K8/00; A61K8/02; A61K8/19; A61K8/30; A61K8/92; A61L; A61Q1/00; A61Q1/02; A61Q13/00; A61Q15/00; A61Q17/04; A61Q19/00; (IPC1-7): A61K7/00

**- European:** A61K8/04A; A61K8/34D; A61K8/36C; A61Q1/00; A61Q13/00; A61Q15/00; A61Q17/04; A61Q19/00

**Application number:** JP19790163429 19791214

**Priority number(s):** US19780971113 19781219

**Also published as:**

 JP60037088 (B)  
 JP1310279 (C)  
 US4226889 (A)  
 ZA7906713 (A)  
 AU5393979 (A)

more >>

Abstract not available for JP 55105609 (A)

Abstract of corresponding document: **US 4226889 (A)**

Solid, stick-type cosmetic compositions consist essentially of from about 1 to about 30 parts by weight of sodium stearate, 100 parts by weight of water and an "active" material intended to be applied to the skin. The composition also preferably contains a polyhydroxyl compound, such as a glycol or a polyglycol in an amount of from about 0.5 to about 10 weight percent. The compositions are useful as deodorant sticks, perfume sticks, sun sticks, hand lotion sticks, talc sticks, pigment sticks and insect repellent sticks.

Data supplied from the **espacenet** database — Worldwide

③ 公開特許公報 (A)

昭55-105609

④ Int. Cl.<sup>3</sup>

A 61 K 7/00

識別記号

庁内整理番号

7432-4 C

⑤ 公開 昭和55年(1980) 8月13日

発明の数 1

審査請求 未請求

(全 13 頁)

⑥ 香粧棒状組成物

⑦ 特 願 昭54-163429

⑧ 出 願 昭54(1979)12月14日

優先権主張 ⑨ 1978年12月19日 ⑩ 米国(US)

⑪ 971113

⑫ 1979年 9 月18日 ⑬ 米国(US)

⑭ 76663

⑮ 発 明 者 エドワード・リチャード・ユー

ハス

⑯ 出 願 人 ドラゴコ・インコーポレイテツ  
ド

アメリカ合衆国ニュージャージ  
ー州07511 トワ・ビー・オー  
・ボックス261 ゴードン・ドラ  
イヴ(番地なし)

⑰ 代 理 人 弁理士 安達光雄 外 1 名

( 1 )

( 2 )

明 細 書

1 発明の名称 香粧棒状組成物

2 特許請求の範囲

1. (I) 100重量部の水、(II) 約1〜約80重量部のステアリン酸ナトリウム、および(III) 組成物の全重量を基にして約0.5〜約50重量%の、水性アルカリ性環境で安定であり、人間の皮膚に付着させるため少なくとも1種の香粧活性成分から本質的になるアルカリ性pHを有する棒状組成物。

2. ステアリン酸ナトリウムの量が、約2〜約20重量部、特に約5〜約15重量部である特許請求の範囲第1項記載の組成物。

3. 上記活性成分を、界面剤、静電剤、顔料、染料、香料、芳香剤、皮膚軟化剤、保湿剤、紫外線吸収剤、タルクおよび昆虫忌避剤からなる群から選択する特許請求の範囲第1項記載の組成物。

4. 約50℃〜約60℃の範囲の融結点を有する特許請求の範囲第1項記載の組成物。

5. 活性成分が、全組成物の0.05〜約0.5重量%、特に約0.075〜約0.2重量%の量の範囲であり、ステアリン酸ナトリウムの量が約5〜約15重量部、特に約9〜約12重量部である特許請求の範囲第1項記載の組成物。

6. 約2〜約8重量%の香料原液または香料原液、約0.5〜約5重量%の紫外線吸収剤、約2〜約10重量%の皮膚軟化剤または保湿剤、約1〜約10重量%の顔料および/または約5〜約15重量%のラノリンまたはラノリン誘導体を含有する特許請求の範囲第2項記載の組成物。

7. 約10〜100重量部のタルク、特に約8〜約20重量部のステアリン酸ナトリウムおよび約10〜約50重量部のタルクを含有する特許請求の範囲第1項記載の組成物。

8. 全組成物の約0.5〜約10重量%または約1〜約8重量%の量がポリヒドロキシ化合物を更に含有する特許請求の範囲第1項または第2項記載の組成物。

9 上記活性成分が全組成物の0.05〜約0.5重量%の量の酢酸剤であり、ステアリン酸ナトリウムの量が約2〜約15重量部である特許請求の範囲第8項記載の組成物。

10 組成物の凝結点を上昇させ、シネレシスを防止するに充分な量の塩化ナトリウムを含有する特許請求の範囲第1項記載の組成物。

11 塩化ナトリウムの量がステアリン酸ナトリウム量を超え、特に5重量%を超えない特許請求の範囲第10項記載の組成物。

12 (i) 100重量%の水、(ii) 約1〜約80重量部、特に約2〜約20重量部のステアリン酸ナトリウム、および(iii)全組成物の約1〜約3重量%の芳香油から本質的になる特に特許請求の範囲第1項記載の組成物。

13 全組成物の約0.5〜約10重量%の量のポリヒドロキシル化合物および／または上記組成物の凝結点を上昇させるに充分な量の塩化ナトリウムを更に含有する特許請求の範囲第12項記載の組成物。

剤 (bacteriostat) または他の生物学的活性化合物からなるのが典型的である。何れの場合においても、乳化剤として石けん、例えばステアリン酸ナトリウムを使用することによって乳化を行なっている。これらの揮発防臭剤はまた少量の他の添加剤、例えば香料、保湿剤、各種界面活性剤、染料または着色料、水等も含有しうる。両者の配合物は更に望まれている何かが未だにある。例えばエタノールを基にした製品中のエタノールは比較的揮発性であり、貯蔵中特に高温では蒸発してしまう。その結果として揮は収縮し、形がくずれ、一粉に設立たなくなる。グリコールを基にした防臭剤はこの欠点に悩まされることはないが、グリコールは硬く、ろう状の製品を提供し、従って望ましくぬ感触および／または小さな被覆力を有する。

一方口紅および同様の香粧製品は、ひまし油、カルナワバろう、カンデリラろう、蜜ろう等の如き脂肪および／またはろうを使用している。この種のビヒクルは比較的高価であり、多くの

14 塩化ナトリウムの量が組成物の全重量の5重量%を超えない特許請求の範囲第13項記載の組成物。

15 香粧棒、特に防臭剤、香料、太陽、皮膚軟化剤、保湿剤、マークアップ、タルク、ハンドローションまたは空気新鮮剤棒として特許請求の範囲第1項〜第14項の何れか一つに記載の組成物の用途。

### 3 発明の詳細な説明

本発明は棒状の香粧組成物に関する。特に本発明は安価な棒状香粧組成物に関する。

棒状での香粧配合物の使用は広く知られている。これらの配合物は棒状防臭剤および発汗防止剤から口紅まで香粧粉末を棒に圧縮して変化する。特別の用途によつては、棒状香粧品に使用するビヒクルは大きく変えることができる。例えば棒状防臭剤は、ビヒクルベースとしてプロピレングリコールの如きグリコールまたはエタノールの何れかを含有するアルコールを基にしたゲルからなるビヒクル中に分散させた静置

場合他の香粧製品の配合に使用できない。

粉末棒は粉末の圧縮によつて形成されている。しかしながらかかる製品は一般に圧縮製品を使用者の皮膚に付与するとき充分に粉末を付着させることが困難な程間い。その結果として、種々な添物が提案されて、圧縮度を減じ、ゆるく圧縮された粉末の流れるのを防ぐため別に包装材料または乾燥フィルムを組成物に与えることが組合せられている（例えば米国特許第3471611号明細書参照）。また別の提案では揮発賦合剤としてガムまたは他の材料の使用が米国特許第2800034号明細書に記載されている。かかる努力は製造工程の数を増大し、必ず製品の製造原価を上昇させることで特に成功していない。

本発明の目的は改良された香粧棒状組成物を提供することにある。

本発明の別の目的は香粧棒状組成物のための新規にして低原価のビヒクルベースを提供することにある。

本発明の更に別の目的は種々な用途を有する香粧剤組成物に使用しうる新規なビヒクルを提供することにある。

本発明の更に別の目的は脱臭剤、口紅、タルク粉およびその他の香粧剤状用途に使用するのに好適なビヒクルを提供することにある。

本発明のこれらの目的およびその他の目的は以下の説明から明かになるであろう、そして水、ステアリン酸ナトリウムおよび人間の皮膚に付着させることを目的とする1種以上の活性成分から本質的になる固体組成物によつて達成される。

本発明の組成物の基礎ビヒクルは、容易に変形せず、更に組成物を付与する皮膚上に活性成分の付着を残さない硬いろう状組成物を生ぜしめる程硬くはない自己支持粉体組成物を形成するのに充分な割合のステアリン酸ナトリウムと水の混合物である、一般に好適な製品は水100重量部についてステアリン酸ナトリウムの割合が約1〜約80重量部の範囲にあるとき

関連材料の如き汗止め材料は本発明において使用できない。香粧剤状組成物の目的とする用途によつて、活性成分の量は組成物の全重量の0.05重量%以下という少量から50重量%以上まで変化させることができる。

本発明の組成物は、活性成分が香料剤である防臭剤状組成物を形成するため使用できる。好適な香料剤には2'-メチレン-ビス-(2,4,6-トリクロロフェノール)、2,4,4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシ-(ジフェニルエーテル)、フェノールスルホン酢酸、2,2'-チオビス-(4,6-ジクロロフェノール)、p-クロロ-n-キシレノール、ジクロロ-m-キシレノール等を含む。かかる防臭剤状組成物においては、ステアリン酸ナトリウムの割合は水100重量部について約2〜約15、好ましくは約9〜約12重量部が望ましい。香料剤の割合は、防臭剤として作用するのに充分な量、即ちバクテリアの生長を阻止するのに有効な組成物を付与する皮膚に付着させるに充分な量とす

得られる。好ましい組成物はステアリン酸ナトリウムの量が水100重量部について約2〜約20重量部であるとき得られる。勿論個々の場合における水に對するステアリン酸ナトリウムの最適割合は香粧剤状組成物の他の成分の種類によつて決まるであろう。それにも拘らず最も有用な組成物は上述した範囲内の水ステアリン酸ナトリウム対水の割合を有するであろう。

本発明の香粧剤状組成物の第三の必要成分は「活性成分」であり、この語によつて人間の皮膚上に付着させることが望まれる成分を意味する。かかる活性成分には香料剤および静菌剤(fungistat)の如き生物学的活性材料、色料および染料または他の着色剤、香料、皮膚軟化剤(emollient)、紫外線吸収剤または火防止剤、およびタルクを含むことができる。何れの活性成分もステアリン酸ナトリウム-水ビヒクルによつて与えられる水性アルカリ性環境の下で安定でなければならないことは勿論である。従つてアルミニウムクロロハイドレートおよび

る。かかる量は通常全組成物の約0.05〜約0.5重量%、好ましくは約0.075〜約0.2重量%の範囲である。

ステアリン酸ナトリウム-水系を基にした香料剤は組成物中に1種以上の芳香性物質を含むさせることによつて作ることができる。これらの芳香性物質には天然の産物例えば精油、花油、樹脂、ガム、バルサム、豆、こけその他の樹木、およびアンバーグリスおよびじやこうの如き動物腺から天然抽出物のみならず合成芳香材料を含むことができる。かかる材料の種類は列挙するには多すぎる。それらは一一般に幾つかの良く知られたカテゴリー例えば花油、スパイス類、木油、カイアレ(chypre)またはこけ根、東洋の「摩羅、皮、樟樹およびアルデヒド群に入る。人間の芳香剤は柑橘、スパイス、皮、ラベンダー、フーゲル(fougere)および木油の群に類別できる。典型的には芳香材料は、水またはアルコールの如き溶媒中に1種以上の芳香化合物を約0.5〜約20%、更に普通には約

8 ～約 12 % 含有する濃厚物として供給される。かかる濃厚物から香料様状組成物を形成するに当つては、水 100 部についてステアリン酸ナトリウムの割合が約 5 ～約 15 部、好ましくは約 10 ～約 12 部である、芳香濃厚物の量は全組成物の約 2 ～約 8 重量 %、好ましくは約 3 ～約 5 重量 % である。

多くの香油は、水性系と非相溶性である、特に防臭コローンの如き製造に大量に使用すると云ふのである。かかる油を本発明の様状組成物に使用せんとするとき、結果は軟いかゆ状組成物となる。過去においてはこの非相溶性の問題は界面活性剤を使用して水性媒体中の香油の乳糜液を形成することによつて克服されて来た。この解決法は満足できるものであつたが、香粧製品が液体製品であるとき、本発明による様状防臭コローンの如き様状製品を形成するに当つては役に立たぬことが判つてゐる。香油乳糜液は、ステアリン酸ナトリウム-水ビヒクルの凝結を妨害し、固体膜を形成するのではなく軟い

け止め棒があり、紫外線吸収剤としては例えば p-アミノ安息香酸、その塩またはそのエステルのみならず N-置換誘導体例えば p-(ジメチルアミノ)-安息香酸、アンスラリレート、サリチレート、樟皮酸のエステル、ジドロキシ樟皮酸またはトリヒドロキシ性皮酸、ジフェニルブタジエン、スチルベン、ナフトールスルホネート、クマリン誘導体、キニン塩、キノリン誘導体、ハイドロキノン、タンニン酸、酸化亜鉛、ジオキシベンゾンおよびオキシベンゾンがある。かかる組成物において、ステアリン酸ナトリウムは水 100 部について約 5 ～約 15 部、好ましくは約 10 ～約 12 部の量で存在させ、紫外線吸収剤は組成物の全重量の約 0.5 ～約 5 %、好ましくは約 1 ～約 4 % の量で存在させる。

本発明の範囲に入る更に別の香粧様状組成物は、活性成分が水相溶性界面剤または皮膚軟化剤または皮膚軟化剤組成物である皮膚軟化および潤滑組成物である。かかる組成物は誘導体

クリーム状組成物を得る。これは一部ステアリン酸ナトリウムの量を増大することによつて克服できるが、これは望ましかぬ溶解の便いよう状製品をもたらす。しかしながら、芳香油を、精油をグリコールまたはジグリコール中に溶解し、精油の量を濃厚物の 50 % を超えないようにした芳香濃厚物として先ず配合するならば良好な品質の中実固体の様状製品例えば様状コローション防臭剤を得ることができると判つた。好適なグリコールには炭素原子数約 2 ～約 6 を含有するもの例えばエチレングリコール、プロピレングリコール、ブチレングリコールおよびヘキシレングリコールがある。使用しうるジグリコールには炭素原子数 2 ～6 を含有するグリコールのジグリコール例えばジエチレングリコールおよびジプロピレングリコールがある。次いで芳香濃厚物は様状組成物の残余成分と混合できる。

本発明により製造しうる他の種類の様状香粧製品には、活性成分が紫外線吸収剤である日焼

例えばステアリン酸の如き長鎖脂肪酸でエステル化されたシクロオースおよびグルコースを含む、例えばシクロオースモノステアレート、および/またはシクロオースジステアレート、およびグルコース誘導体例えばメチルグルコサイドセスキステアレート、およびエトキシ化およびプロポキシ化糖例えばエトキシ化メチルグルコースセスキステアレートおよびプロポキシ化グルコースを含む。かかる組成物においては、ステアリン酸ナトリウムは水 100 部について約 5 ～約 15 部、好ましくは約 10 ～約 12 部の量で使用し、界面剤および/または皮膚軟化剤は全組成物の重量の約 2 ～約 10 %、好ましくは約 4 ～約 8 % の量で使用する。

本発明の組成物はまた、紅、口紅、アイシャドー、アイライナー等として付与すべき固体顔料を活性成分として組成物中に混入したメークアップスティックも含む。顔料には二酸化チタン、酸化亜鉛、酸化鉄等、アルミニウムレーキ、バリウムレーキ、カルシウムレーキ、ストロン

チウムレーキ、テトラプロモフルオロオレフィン、テトラプロモテトラクロフルオロオレフィン、ジプロモフルオロオレフィン等を含む。かかる組成物においては、ステアリン酸ナトリウムの量は水100部について約5〜約15部、好ましくは約9〜約12部である。そして顔料の量は組成物の全重量を基準として約1〜約10%、好ましくは約3〜約8%である。

本発明を具体化した更に別の特別の香粧配合物には、活性成分が粉末香粧品質タルクであるような固体タルク種を含む。このタルクはその大きさが約200メッシュ以下、特に約200〜約400メッシュ（米国標準篩）の範囲である粒子を有する。かかる組成物において、ステアリン酸ナトリウムの量は水100部について約1〜約80部、好ましくは約8〜約20部で変えることができ、タルクの量は水100部について約10〜約100部、好ましくは約10〜約50部で変えることができる。

2 種以上の活性成分が存在することも本発

シグリコール、例えばジプロピレングリコール、および約150〜約250000の範囲の分子量を有するジプロピレングリコールおよびポリエチレングリコールを含む、グリコールおよび低分子量ポリグリコール、即ち約10000以下の分子量を有するポリグリコールは若干軟く、洗剤成分を使用若者の皮膚に付着するのを促進することを助ける組成物を作るのに有用である。これとは対照的に高分子量のポリグリコール例えば「カルボワックス20M」(Carbowax 20M)としてユニオン・カーバイド・コーポレーションから市販されているポリエチレングリコールは、増大した硬度を与えるために使用できる。それらの使用は約95重量%までの水を含有する棒状香粧製品の配合を可能にする。使用する場合、グリコール化合物は全香粧棒状組成物の約0.5〜約10重量%、好ましくは約1〜約8重量%からなる。

タルク種の更に他の成分には付臭剤および着色剤がある。これらは主として棒状組成物に色

明の範囲内である。例えばタルク種は薬品入り粉末種、例えば足粉末種として使用するための静電剤および/または静電剤も含有して、あるいはそれは着色タルク種として使用する顔料を含有しうる。

ステアリン酸ナトリウム、水および活性成分とは別に、本発明の香粧棒状組成物は、棒状組成物の性質を主として変性し、人間の皮膚への付着に対しては変性しない成分の少量を含有できる。特に改良された感触を与え、組成物の物理的性質を変えるため、比較的少量の水相溶性ホリヒドロキシル化合物例えばクリセリン、グリコールまたはポリグリコールを含有させることが非常に望ましい。好適なグリコールおよびポリグリコールには少なくとも2個の炭素、好ましくは約3〜約6個の炭素を有するクリコール、例えばプロピレングリコール、ブチレングリコールおよびヘキシレングリコール、およびポリグリコール例えば分子重約25000までのポリエチレングリコールおよびポリプロピレ

および芳香を与えるためのものである。「付臭剤」なる語は組成物に所望の臭いを与える香りのみならず他の部分の特征的な臭いをマスクするための臭気マスク従つて臭いの製品を作る臭気マスクの如き添加物を意味する。「着色剤」なる語は、防臭性棒状組成物の個々の色をマスクするためまたは個々の色を与えるために使用する染料その他の意味する。通常かかる添加剤は香粧棒状組成物の約0.1〜約1重量%である。

本発明の香粧棒状組成物が極端な硬度、例えば約0.4〜1という低い硬度、または約5.0〜またはそれ以上の硬度に曝されるときには、水が中実棒から露出することが判つた。ステアリン酸ナトリウムの増大した量の使用によつてかかるシネシスを防かんとする計画は特に成功であるとはいえない。何故ならば硬いろう状の組成物を作るからである。これは組成物中のポリヒドロキシル化合物の量を増大させることによつて克服できるが、両成分の割合の増大は更に高い原価の製品を生ぜしめる。しかしながら

組成物に比較的前の塩化ナトリウムを加えると非常ペンネレス効果は減少することが更に見出された。また塩化ナトリウムの添加は、本発明の水-ステアリン酸ナトリウム香粧棒ベースの凝結点のみならず凝結速度を上昇させることも判つた。従つて香料油の凝割合を含有する防臭コローンの如き、棒状製品に実際に使用するには数かすする棒状コローン組成物には塩化ナトリウムを使用して香粧棒組成物中に配合することができる。

塩化ナトリウムを使用するとき、その量は組成物の凝結点が約50〜約60℃の範囲、好ましくは約58〜約57℃、凝結には約55℃になるようステアリン酸ナトリウムの量と均衡させるべきである。任意の特定組成物において使用しうる塩化ナトリウムとステアリン酸ナトリウムの特定量は日常の実験によつて容易に決定される。しかしながら一般に塩化ナトリウムを使用するとき、通常少なくとも約0.5重量%の量で、好ましくは少なくとも約1重量%の量で

使用する、満足できる結果は水-ステアリン酸ナトリウムビヒクルを基にして約5重量%以下の量の塩化ナトリウムを使用すると得られ、約1.5〜約2.5重量%の量が好ましい。また使用する塩化ナトリウムの量はステアリン酸ナトリウムの重量より大ではないことが望ましい、即ち塩化ナトリウム対ステアリン酸ナトリウムの重量比は約1:1より大ではないのが望ましい。

本発明の好ましい香粧棒組成物は一般に活性成分、ステアリン酸ナトリウムおよび水を少なくとも90重量%含有し、残余(10重量%以下)はポリヒドロキシル化合物および付属剤または着色剤である。

本発明の組成物は各成分を液体状態または懸濁液を形成するのに充分な高温、通常約70〜約85℃の温度で混合し、液体を型または計量分配器中に注入し、それを冷却し固化させて形成する。ある場合には、香粧棒組成物が完全に固化する前に数時間または数日間さえも必

## ( 21 )

要とすることがある。水およびステアリン酸ナトリウムおよび任意の他の液体または液体化する成分を先ず混合して透明溶液を形成し、次いでタルクまたは顔料の如き固体成分を加えるのが好ましい。次いで混合物を部分的に冷却し、このとき揮発性成分例えば香油を加え、そして最後の冷却を行なう。

以下に実施例を挙げて本発明を説明する。

## 実施例 1

## 防臭性棒状組成物

0.5〜2.0重量部のステアリン酸ナトリウム、9.8〜7.85重量部の水、6重量部のプロピレングリコール、0.1重量部の2, 4, 4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシ-(ジフェニルエーテル)(THDE)、および0.4重量部の香料を含有する一連の6個の組成物を作つた。各組成物について、香料以外の全成分を透明溶液が形成されるまで攪拌下で70〜75℃に加熱した。溶液を60〜65℃に冷却して香料を加えた。次いで形成された溶液を計量分配器に注入し、

## ( 22 )

冷却し、固化させた。次いで各組成物を硬度について試験した。結果を下表に示す。

成分 重量%	防臭性組成物						
	A	B	C	D	E	F	
ステアリン酸ナトリウム	0.5	1.0	4.0	8.5	10.0	2.0	0
水	9.8	9.25	8.95	8.5	8.85	7.85	
プロピレングリコール	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	
THDE	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
香料	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	
評価:	水様で軟質	水様で軟質	凝結した固状	凝結した固状	凝結した固状	凝結した固状	ベイトフのよい非常に強いワックス状ろそく

試験した配合物のうち、ステアリン酸ナトリウム8.5%および10%を含有する組成物DおよびEが最も良く均衡のとれた性質を提供した。

## 実施例 2

## 防臭性棒状組成物

8.5重量部のステアリン酸ナトリウム、6重

酢部のプロピレングリコールおよび 84 重量部の水の混合物を、透明溶液が得られるまで一定に攪拌しつつ 70～75℃に加熱した。次いで組成物を 60～65℃に冷却し、1 重量部のフェノールスルホン酸亜鉛および 0.5 重量部の香料を加えた。形成された組成物を計量分配容器に注入し、冷却し、固化した。硬い堅固な組成物が形成された、これは人間の皮膚に付与したとき満足できる防臭剤の付着を形成した。

#### 実施例 8

##### 香料様状配合物

8.5 重量部のステアリン酸ナトリウム、6 重量部のプロピレングリコール、および種々な割合の香料濃厚物および水の混合物を作った。これは先ず透明溶液が形成されるまで攪拌しながらステアリン酸ナトリウム、プロピレングリコールおよび水を 70～75℃に加熱し、溶液を 65℃で冷却して香料濃厚物を加えて作った。形成された混合物を次いで計量分配容器に注入し、冷却し、固化した。次いで各組成物を調度

け止め剤を加えた。形成された混合物を計量分配管に注入し、冷却し、固化して良好な膜度を有する日焼け止め棒状組成物を形成した。各組成物は次のとおりであった。

成 分 重 量 %	日 焼 け 止 め 棒 状 組 成 物			
	A	B	C	D
ステアリン酸ナトリウム	8.5	8.5	8.5	8.5
プロピレングリコール	6.0	6.0	6.0	6.0
酸化亜鉛	3.0	—	—	—
ジオキシベンゾン	—	3.0	—	—
オキシベンゾン	—	—	3.0	—
p-(ジメチルアミノ) 安息香酸	—	—	—	1.2
水	82.5	82.5	82.5	84.8

#### 実施例 5

##### 型腐剤棒状組成物

8.5 重量部のステアリン酸ナトリウム、8.5 重量部の水および 6 重量部のクロデスタ (Crodesta) の名でクロダ・インコーポレーションより、またグルカム (Glucam)、グルケート (Glucate) およびグルカメート (Glucamate)

特開 昭55-1056097)

について試験した。結果を下表に示す。

成 分 重 量 %	香 料 棒 状 組 成 物					
	A	B	C	D	E	F
ステアリン酸 ナトリウム	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
プロピレング リコール	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0
香 料	2.0	4.0	6.0	8.0	10.0	15.0
水	83.5	81.5	79.5	77.5	75.5	70.5

評 価 : 良好臭 弱左 同左 僅かに軟い棒 軟い棒 軟い棒 軟い棒  
を有し 堅固な 棒

上表のデータに基づいて、香料濃厚物約 8 重量%まで含有する組成物は香料棒として実用価値のある充分な物理的健全性を有していた。

#### 実施例 4

##### 日 焼 止 め 棒 状 組 成 物

透明溶液が得られるまで、8.5 部のステアリン酸ナトリウム、6.0 部のプロピレングリコールおよび 8.2.5 部または 8.4.8 部の水の混合物を攪拌しながら 70～75℃で加熱し、次いで 8.0 部または 1.2 部の紫外線吸収剤または日焼

の名でアマーチオールより防腐剤として市販されている糖誘導体の混合物を、透明溶液が形成されるまで 70～75℃で攪拌しつつ加熱した。各溶液を計量分配容器に注入し、固くさせ、防腐剤棒状製品を形成した。配合は下記のとおりであった。

成 分 重 量 %	日 焼 止 め 棒 状 組 成 物					
	A	B	C	D	E	F
ステアリン酸ナトリウム	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
シュクロースジステ アレート (1)	6.0	—	—	—	—	—
シュクロースモノおよび ジステアレート (2)	—	6.0	—	—	—	—
プロキシム化 (20モ ル)グルコース (3)	—	—	6.0	—	—	—
プロキシム化 (20モ ル)グルコース (4)	—	—	—	6.0	—	—
メチルグルコサイドキ スステアレート (5)	—	—	—	—	6.0	—
エトキシム化 (20モ ル)グルコースセスキ アレート (6)	—	—	—	—	—	6.0
水	85.5	85.5	85.5	85.5	85.5	85.5

(1) クロデスタ (Crodesta) F10 の名でクロダ・インコーポレーションより市販。



- (2) クロデスタ P 110 の名でクロダ インコーポレーションより市販。
- (8) グルカム (Glucos) P 10 の名でアマーチオールより市販。
- (4) グルカム P 20 の名でアマーチオールより市販。
- (5) グルケート (Glucate) 55 B の名でアマーチオールより市販。
- (6) グルカメート (Glucamate) 55 B-20 の名でアマーチオールより市販。

#### 実験例 6

##### ラノリン様状配合物

8.5 重量部のステアリン酸ナトリウム、6.0 重量部のプロピレングリコール、7.55 重量部の水および 10.0 重量部のラノリンまたは市場で入手しうるラノリン誘導体の混合物を、透明容器が入れられるまで攪拌しつつ 70° ~ 75°C で加熱して作り、計量分配容器に注入し、冷却し、固化して軟体様状ハンドクリームとして有用なラノリン様状配合物を作った。配合は次表のとおりであった。

特開 昭55-105609(8)

成分 重量%	ラノリン様状配合物											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
ステアリン酸ナトリウム	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85	85
プロピレングリコール	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
無水ラノリン	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オクト-100*	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
オクト-50*	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—
リチアール-5115*	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—
スーパー-サフト*	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—
ソルラン BE 50	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—
ソルラン BE 100	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—
ソルラン C-24 <sup>b</sup>	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—
ソルラン L-575 <sup>b</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—
アモチュラ <sup>b</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—	—
リチアール-B <sup>b</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	—
リチアール-C <sup>b</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
ピツラ <sup>b</sup>	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100
水	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755	755

(A) リチアール・コンパニーの製品

(B) アマーチオールの製品

全組成物がハンドローションとして有用な堅固な固体であった。しかし組成物 A および B は、他のラノリン様状組成物にはみられなかった僅かに粘着性の感があるが、あつた。

#### 実験例 7

##### タルク様状配合物

ステアリン酸ナトリウム、水、プロピレングリコールおよび 2, 4, 4'-トリクロロ-2'-ヒドロキシ-(ジフェニルエーテル) (THDE) を混合し、70° ~ 75°C で攪拌して 7 個の組成物を作った。組成物の加熱を止め、タルクを攪拌混入して均質なスラリーを形成した。スラリーを 60° ~ 65°C で冷却し、香料を加えた。形成された組成物を様状計量分配容器に入れ、冷却し、固化した。形成された組成物を改いで物理的外観、形、タルク付着の効率について評価した。結果を次表に示す。

成分 重量%	タルク様状組成物						
	A	B	C	D	E	F	G
タルク	10	50	100	200	800	400	500
ステアリン酸ナトリウム	85	85	85	85	85	85	85
水	840	800	750	650	550	450	350
プロピレングリコール	60	60	60	60	60	60	60
THDE	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
香料	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4

全組成物が固い固体であった。しかしながら組成物 A および B は、皮膚に付与したとき満足できる付着を形成するには不十分なタルクを含有していた。組成物 G は実際に使用するには硬すぎた。組成物 C, D, E および F は全て皮膚に付与したとき適切なタルクの付着を与えた。更なるタルクの付着はよく浸着して皮膚から振り落すのが困難であった。組成物 A および F は最も良く均質のとれた性質を示した。

#### 実験例 8

##### タルク様状配合物

8.5 部のステアリン酸ナトリウム、6.0 部の

ポリエチレングリコールおよび 555 部の水の混合物を 70～75℃で攪拌した。組成物の加熱を止め、タルクを加えてスラリーを形成した。形成された組成物を棒状計量分配器に注入し、冷却し、固化して固体タルク棒を作った。

成 分 質量%	タルク棒状組成物			
	A	B	C	D
ステアリン酸ナトリウム	85	85	85	85
ポリエチレングリコール-200 <sup>(1)</sup>	60	—	—	—
ポリエチレングリコール-1000 <sup>(2)</sup>	—	60	—	—
ポリエチレングリコール-4000 <sup>(3)</sup>	—	—	60	—
ポリエチレングリコール-6000 <sup>(4)</sup>	—	—	—	60
タルク	800	800	800	800
水	555	555	555	555

- (1) カルボワックス (Carbowax 200) としてユニオン・カーバイド・コーポレーションより市販。  
 (2) カルボワックス 1000 としてユニオン・カーバイド・コーポレーションより市販。  
 (3) カルボワックス 4000 としてユニオン・カーバイド・コーポレーションより市販。  
 (4) カルボワックス 6000 としてユニオン・カーバイド・コーポレーションより市販。

成 分 質量%	顔料棒状組成物		
	A	B	C
ステアリン酸ナトリウム	125	125	85
カルボワックス-4000	60	60	—
カルボワックス-6000	—	—	60
タルク	800	800	—
顔 料	100	50	50
水	415	470	805

全組成物が固体で乾燥し、人間の皮膚に付したとき良好な付着顔料を残し、メークアップ料として有用であった。タルクを含有しない組成物は感度が若干薄らかった。

#### 実施例 11

##### ステアリン酸塩の評価

85重量部のステアリン酸塩、60重量部のプロピレングリコールおよび 855 部の水を含有する一連の混合物を、攪拌しながら 70～75℃に加熱して透明溶液を作り、棒状計量分配器に注入し、冷却して各組成物を固化した。組成物は下表のとおりであった。

#### 実施例 9

##### タルク棒状配合物

実施例 1 に記載した方法と同じ方法で 85 重量部のステアリン酸ナトリウム、60 重量部のポリエチレングリコール (分子重量 6000～7500、カルボワックス 6000)、10～45 重量部のタルク、および 755～405 部の水を含有するタルク棒を作った。

成 分 質量%	タルク棒状組成物				
	A	B	C	D	E
ステアリン酸ナトリウム	85	85	85	85	85
カルボワックス-6000	60	60	60	60	60
タルク	100	200	300	400	450
水	755	655	555	455	405

全タルク棒が固体中実で堅固であった。

#### 実施例 10

##### 顔料棒状配合物

タルクの代りにまたはタルクと共に加えた褐色酸化鉄粉末顔料を用いて実施例 8 の方法で 8 種の顔料棒を作った。

成 分 質量%	ステアリン酸塩組成物				
	A	B	C	D	E
ステアリン酸ナトリウム	85	—	—	—	—
ステアリン酸リチウム	—	85	—	—	—
ステアリン酸マグネシウム	—	—	85	—	—
ステアリン酸亜鉛	—	—	—	85	—
ステアリン酸アルミニウム	—	—	—	—	85
プロピレングリコール	60	60	60	60	60
水	855	855	855	855	855

上記組成物のうち A を除いた全部が極めて軟かく、棒状香粧付与材として使用するのには全く不適合であった。

#### 実施例 12

##### グリコール添加剤の評価

実施例 11 の方法によつて、85 重量部のステアリン酸ナトリウム、855 重量部のグリコール化合物を含有する一連の配合物を作った。全部が棒状香粧製品に使用できる固体棒を形成した。

成 分 濃 度 %	組 成 物								
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
ステアリン酸 ナトリウム	85	85	85	85	85	86	85	85	85
グリセリン	60	—	—	—	—	—	—	—	—
ブチレンジグリコール	—	60	—	—	—	—	—	—	—
ヘキシレンジグリコール	—	—	60	—	—	—	—	—	—
トリエチレンジグリ コール	—	—	—	60	—	—	—	—	—
ジプロピレンジグリ コール	—	—	—	—	60	—	—	—	—
ポリエチレンジグリ コール-200(1)	—	—	—	—	—	60	—	—	—
ポリエチレンジグリ コール-1000(2)	—	—	—	—	—	—	60	—	—
ポリエチレンジグリ コール-4000(3)	—	—	—	—	—	—	—	60	—
ポリエチレンジグリ コール-6000(4)	—	—	—	—	—	—	—	—	60
水	855	855	855	855	855	855	855	855	855

(1) カルボワックス 200

(2) カルボワックス 1000

(3) カルボワックス 4000

(4) カルボワックス 6000

グリコール化合物を、ユーコン(Ucon)の名  
でユニオン・カーバイド・コーポレーションか  
ら市販されている高分子量アルコール 60 重  
量%で置換したときも同じような結果が得られた。  
固体の棒状組成物を形成するため使用した特別  
の製品は、ユーコン L0500、ユーコン 50 -  
RB-260、ユーコン 50 - RB-660、ユー  
コン 60 - RB-5100、ユーコン LB-1145  
およびユーコン LB-1715 であった。

## 実施例 18

2 ~ 85 重量%のステアリン酸ナトリウム、  
8.15 ~ 96 重量%の水および 2 ~ 10 重量%  
のカルボワックス 20 M (これはユニオン・カ  
ーバイド・コーポレーションより市販され、カル  
ボワックス 6000 のエチルをエポキシサイドと  
反応させて形成した分子量約 15000 ~  
20000 を有するポリエチレンジグリコールで  
ある) の一連の混合物を作り、実施例 11 の方  
法で固体棒に形成した。全てが香粧棒状化合物  
に使用しうる堅固な硬い固体であった。

5

実 験	組 成 ( 重 量 % )		水	注
	ステアリン酸 ナトリウム	カルボワ ックス 20M		
A-1	2.0	2.0	96.0	浮遊、僅かに軟い固体
A-2	2.0	8.0	95.0	同 上
A-3	2.0	4.0	94.0	同 上
A-4	2.0	5.0	93.0	同 上
B-1	8.0	2.0	95.0	僅かに軟い固体
B-2	8.0	8.0	94.0	同 上
B-8	8.0	4.0	98.0	同 上
C-1	4.0	2.0	94.0	同 上
C-2	4.0	3.0	98.0	同 上
C-3	4.0	4.0	92.0	同 上
D-1	6.0	2.0	92.0	同 上
E-1	8.5	0.5	91.0	僅かに硬い固体
E-2	8.5	1.0	90.5	同 上
E-8	8.5	2.0	89.5	同 上
E-4	8.5	4.0	87.5	同 上
E-5	8.5	6.0	85.5	同 上
E-6	8.5	8.0	83.5	同 上
E-7	8.5	10.0	81.5	同 上

上表から、カルボワックス 20 M を使用する  
と、95 ~ 96 重量%という大量の水、および  
2 重量%という少量のステアリン酸ナトリウム  
およびカルボワックス 20 M を含有する固体棒  
状香粧配合物のためのヒビクルとして使用でき  
る組成物の配合を可能にすることが判る。ステ  
アリン酸ナトリウムを 20 % しか含有しない組  
成物は僅かに軟い固体であるが、ある用途には  
望ましくならぬ硬さを有している。この形  
成感触はステアリン酸ナトリウム含有率を少な  
くとも約 8 重量%まで増大すると除去された。  
ステアリン酸ナトリウムの量を増大させると  
組成物の硬度は増大した。試験した各ステア  
リン酸ナトリウム含有率で、カルボワックスの  
量の増加は製品の性質に多大な影響を与えな  
かった。

## 実施例 14

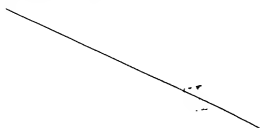
## 塩化ナトリウムの影響

上記方法と同じ方法を用いて、水、カルボワ  
ックス 20 M およびステアリン酸ナトリウムを

含有する4種の配合物を基にして四つの棒状製品を次の如く作った。

成分 重量%	配 合 物			
	A	B	C	D
水	95.5	90.5	85.5	80.5
ポリスチレングリコール20M	2.0	4.0	6.0	8.0
ステアリン酸ナトリウム	2.5	5.5	8.5	11.5

がいで各組成物を5重量%までの量の塩化ナトリウムを加え、これに応じて同じ量の水分を減少させて中性し、4種の組成物を形成した。各組成物を、50℃のオーヴンまたは4℃の冷蔵庫中で1〜8日間貯蔵した後シネレシスについて評価した。更に各組成物の凝結点を試験し、凝結点を下表に示す。



D	0	42.75
D-1	1	59.0
D-2	2	64.0
D-3	8	68.0
D-4	4	78.5
D-5	5	78.5

④ 攪拌したときこの配合物は2相に分離し、均質固体に配合できなかった。

上表から本発明の水を基にしたビヒクルに塩化ナトリウムを加えると、凝結点の著しい上昇を生ずること、および1%前後の塩化ナトリウムの使用でそれぞれ50〜60℃の範囲の凝結点を得られることが判る。特に興味あるのは、94.5%の水、2.0%のカルボワックス20M、2.5%のステアリン酸ナトリウムおよび1%の塩化ナトリウムを含有する配合物A-1が58.5℃の凝結点を有したことである。

観察されたシネレシスの程度は塩化ナトリウムの量と逆に変化した。冷蔵庫またはオーヴン中に置いたとき、基礎配合物の全てがシネレシスを示した。それぞれの場合において、シネレ

配 合	塩化ナトリウム(重量%)	凝 結 点 (℃)
A	0	8.85
A-1	1	58.5
A-2	2	58.0
A-3	8	58.0
A-4	4	58.0 ④
A-5	5	59.0
B	0	42.75
B-1	1	55.0
B-2	2	60.5
B-3	8	59.0
B-4	4	66.5
B-5	5	69.5
C	0	46.0
C-1	1	57.0
C-2	2	62.5
C-3	8	65.5
C-4	4	68.5
C-5	5	72.0

シスの程度は、1%の塩化ナトリウムの存在によって著しく減少した、そして全ての実用のためには2%の塩化ナトリウムの存在によって本質的に除去された。

シネレシスの著しい減少および凝結点の上昇を達成するのに要する塩化ナトリウムの最低量を測定するため、別の一連の実験を行なった。基礎組成物はそれぞれ4重量%のステアリン酸ナトリウムおよびカルボワックス20M、および92重量%の水からなっていた。前述したとおり、塩化ナトリウムを加え、これに応じて同じ量の水を減少させた。形成された組成物の塩化ナトリウム含有率および凝結点を下表に示す。

組成物	塩化ナトリウム(重量%)	凝 結 点 (℃)
1	0	40.0
2	0.25	42.5
3	0.5	47.0
4	1.0	51.0
5	1.5	54.0
6	2.0	58.0

この表および先の表に示したデータから、本発明の香粧ビヒタルの凝結点を上昇させるのに 0.25% という少量の塩化ナトリウムが有効に作用することが判る。しかしながら、少なくとも約 0.5 重量%、好ましくは少なくとも約 1 重量% の量の塩化ナトリウムが凝結点の実質的な上昇を遂行するのに必要なことが判る。

#### 実施例 15

##### 防臭コローン剤

実施例 14 の基礎配合物 A、B、C および D に香料精油を加えて、上述した方法と同じ方法で、2% までの香料を含有する一連の準状防臭コローンを作った。特に配合物 A を基にした一連のものについてみると、香油の量の増加に従って凝成物の固さが少なくなることが判った。更に香油濃度の増大に伴い、凝成物の凝結点が低下することが判った。従って塩化ナトリウムを含有する試料も作った。全ての場合において、凝成物の凝結点は塩化ナトリウムの添加によって著しく上昇した。この一連の実験から得られ

たデータを下表に示す。

配合物	香油(重量%)	塩化ナトリウム(重量%)	凝結点(°)
基礎配合物			
A	0	0	38.5
B	0	0	42.75
C	0	0	46.0
D	0	0	48.75
0.2% 香油			
A シリーズ	0.2	0	35.0
	0.2	1	50.5
	0.2	2	56.0
	0.2	8	56.0
	0.2	4	分離
B シリーズ	0.2	5	68.5
	0.2	0	42.25
	0.2	1	54.0
	0.2	2	59.0
	0.2	3	62.5
	0.2	4	66.0
	0.2	5	69.0

C シリーズ	0.2	0	45.5
	0.2	1	56.75
	0.2	2	62.0
	0.2	3	65.0
	0.2	4	69.0
	0.2	5	68.5
D シリーズ	0.2	0	48.0
	0.2	1	59.5
	0.2	2	68.0
	0.2	3	67.0
	0.2	4	78.0
	0.2	5	72.0
0.5% 香油			
A シリーズ	0.5	0	32.0
	0.5	1	45.25
	0.5	2	49.0
	0.5	3	45.0
	0.5	4	(分離)
	0.5	5	分離
B シリーズ	0.5	0	41.0

C シリーズ	0.5	1	48.0
	0.5	2	53.5
	0.5	3	56.5
	0.5	4	61.0
	0.5	5	60.5
	0.5	0	44.25
D シリーズ	0.5	1	51.5
	0.5	2	57.0
	0.5	3	59.0
	0.5	4	63.0
	0.5	5	64.5
	0.5	0	45.75
A シリーズ	0.5	1	54.75
	0.5	2	58.0
	0.5	3	62.0
	0.5	4	65.0
	0.5	5	67.0
	0.5	0	40.0
2% 香油			
A シリーズ	2	0	26.25
	2	1	40.0

	2	2	89.5
	2	3	40.5
	2	4	分 解
	2	5	40.0
Hシリーズ	2	0	36.5
	2	1	48.0
	2	2	51.0
	2	3	52.0
	2	4	51.0
	2	5	52.0
Cシリーズ	2	0	41.0
	2	1	52.0
	2	2	56.0
	2	3	57.0
	2	4	56.5
	2	5	59.5
Dシリーズ	2	0	46.0
	2	1	51.0
	2	2	58.0
	2	3	58.5

上記データは、揮の融結点および物理的條件についての香油含有率の増大に対する影響は、ステアリン酸ナトリウムの増大または塩化ナトリウムの配合物への添加によつて相殺しうることとを示している。しかしながら塩化ナトリウムはステアリン酸ナトリウムよりも安価であり、その存在が組成物の融結点の上昇に大きな効果を有することから、塩化ナトリウム添加が好ましい。

上記各実施例は本発明のステアリン酸ナトリウム-水ビヒクルを用いて作ることのできる香粧製品の種別を単に示したにすぎない。当業者には更に別の香粧製品も知らかであろう。例えば活性成分として昆虫忌避剤化合物を混入することによつて樟脳忌避剤を使用することができる。

実施例14および15に示した融結点は次の如くして測定した。

- (1) 試験配合物の加熱した溶液を磁気攪拌機上に置いた、攪拌棒および温度計を配合物中に浸漬した。
- (2) 配合物を、均質混合物を保ったおだやかな速度でゆつくりと攪拌しながら冷却させた。
- (3) 攪拌棒の回転を阻止するに充分な粘着性に配合物がなつたときの温度を融結点としてとつた。

上述した説明は香粧配合物に対するビヒクルとして本発明の水-ステアリン酸ナトリウムビヒクルの使用を目的としているが、このビヒクルは他の目的の組成物もしくは関連組成物に使用しうることを知るべきである、例えば固体の室内空気防臭剤または空気新鮮剤はかなり重要である。かかる防臭剤は通常固体ビヒクル、典型的には棒状防臭剤に使用されるアルコールゲル型のものの中に分散した芳香油約1〜約8重量%からなる。本発明の固体ビヒクルはかかる組成物に非常に安い原価のビヒクルを提供する。

特許出願人 ドラゴ・インコーポレイテッド